

553,483

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/092289 A1(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09D 163/10,  
C07C 69/54

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003785

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. April 2004 (08.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 17 646.2 17. April 2003 (17.04.2003) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG  
[DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLAGGE, Ronald  
[DE/DE]; Naheweg 25, 40699 Erkrath (DE). FIES,  
Matthias [DE/DE]; Dahlienstr. 26, 47800 Krefeld (DE).  
ENDRES, Holger [DE/DE]; Buchenstr. 27, 41470 Neuss  
(DE). STACHOWIAK, Jan-Mirco [DE/DE]; Freisen-  
bruchstr. 32, 45279 Essen (DE).(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: RADIATION-CURED SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: STRAHLUNGSHÄRTBARE MASSEN

(57) Abstract: The invention relates to mixtures of acrylic or methacrylic compounds containing between 1 and 35 wt. % epoxy (meth)acrylate, in relation to the total quantity of acrylic or methacrylic compounds, the mixture being obtained by a method comprising the following sequential steps: a) esterification of hydroxyl compounds (I) with acrylic acid and/or methacrylic acid, b) optional further addition of acrylic acid and/or methacrylic acid and c) subsequent reaction of the excess acrylic acid and/or methacrylic acid with epoxides in the presence of the esterification product from step a). Said mixtures are suitable for use as radiation-cured substances for coating systems such as paints, coating substances or similar.

(57) Zusammenfassung: Gemische von Acryl- oder Methacrylverbindungen, enthaltend - bezogen auf die Gesamtmenge der Acryl- oder Methacryl-Verbindungen - 1 bis 35 Gew.% Epoxid(meth)acrylate, wobei das Gemisch erhältlich ist durch ein Verfahren mit den sukzessiv durchzuführenden Verfahrensschritten: a) Veresterung von Hydroxylverbindungen (I) mit Acrylsäure und/oder Methacrylsäure, b) danach gegebenenfalls Zusatz weiterer Acrylsäure und/oder Methacrylsäure und c) anschließende Umsetzung der überschüssigen Acrylsäure und/oder Methacrylsäure mit Epoxiden in Gegenwart des Veresterungsprodukts aus Schritt a), eignen sich als strahlungshärtbare Massen für Beschichtungssysteme wie Lacke, Beschichtungsmassen und dergleichen.

WO 2004/092289 A1